

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-275608

(43)Date of publication of application : 14.11.1988

(51)Int.Cl.

C08F 20/06

C08F 2/10

C08F 2/16

(21)Application number : 62-111192

(71)Applicant :

SANYO CHEM IND LTD

(22)Date of filing : 07.05.1987

(72)Inventor :

TANAKA KENJI

FUJIURA YOJI

SUMIYA TAKASHI

(54) MANUFACTURE OF WATER-ABSORPTIVE RESIN

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a water-absorptive resin excellent in absorbing power under pressure and diffusion rate, by polymerizing an aqueous solution or an aqueous dispersion of copolymerizable monomers comprising a (meth)acrylate, (meth) acrylic acid and a crosslinking agent in a specific method.

CONSTITUTION: An aqueous solution or an aqueous dispersion of copolymerizable monomers comprising an acrylate and/or a methacrylate (A), acrylic acid and/or methacrylic acid (B) and a crosslinking agent (C) as essential components is polymerized. The polymerization is started at 90° C or below, and the aqueous solution or the aqueous dispersion is strongly heated in a state of the degree of polymerization of 50% or less to complete the polymerization. It is necessary that the temperature of the heating to complete the polymerization is 100° C or above.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-275608

⑬ Int.Cl.⁴

C 08 F 20/06
2/10
2/16

識別記号

MLT
MBC
MBF

庁内整理番号

8620-4J
7224-4J
7224-4J

⑭ 公開 昭和63年(1988)11月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 吸水性樹脂の製造法

⑯ 特 願 昭62-111192

⑰ 出 願 昭62(1987)5月7日

⑱ 発 明 者 田 中 健 治 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 三洋化成工業株式会社内

⑲ 発 明 者 藤 浦 洋 二 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 三洋化成工業株式会社内

⑳ 発 明 者 住 谷 隆 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1 三洋化成工業株式会社内

㉑ 出 願 人 三洋化成工業株式会社 京都府京都市東山区一橋野本町11番地の1

明 和 田 隆

1. 発明の名称

吸水性樹脂の製造法

2. 特許請求の範囲

1. (A)アクリル酸塩および/またはメタクリル酸塩; (B)アクリル酸および/またはメタクリル酸ならびに (C)架橋剤を必須成分とする共重合性単量体の水溶液または水分散液を重合するにあたり、90℃以下で重合開始後、重合率50%以下の段階で強制加熱して重合を完結させることを特徴とする吸水性樹脂の製造法。

2. 強制加熱して重合を完結させる温度が100℃以上である特許請求の範囲第1項記載の製造法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は吸水性樹脂の製造法に関する。

〔従来の技術〕

従来、アクリル酸の水溶性塩および/またはメタクリル酸の水溶性塩とアクリル酸および/また

はメタクリル酸と架橋剤とを水性媒体中で100～250℃で加熱して共重合させ、高吸水性ヒドロゲルを製造する方法がある(たとえば特開昭56-147809号公報)。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかし、このものは常圧下ではある程度の吸収能を有するものの、加圧下における吸収能が低く、かつ吸水時にママコを生じやすく拡散速度が低いという問題点がある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明者らは、加圧下における吸収能がすぐれ、かつ拡散速度もすぐれた吸水性樹脂の製造法について鋭意検討した結果、本発明に到達した。

すなわち本発明は、(A)アクリル酸塩および/またはメタクリル酸塩; (B)アクリル酸および/またはメタクリル酸ならびに (C)架橋剤を必須成分とする共重合性単量体の水溶液または水分散液を、重合するにあたり、90℃以下で重合開始後、重合率50%以下の段階で強制加熱して重合を完結させることを特徴とする吸水性樹脂の製造法である。